

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sønderbro 14A, 14B og 14C, 6100
Haderslev
Sønderbro 14A
6100 Haderslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 24. august 2017
Til den 24. august 2027.

Energimærkningsnummer 311268395



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke C



Årligt varmeforbrug

42,89 MWh fjernvarme	23.866 kr
Samlet energjudgift	23.866 kr
Samlet CO ₂ udledning	6,05 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge i tagetage er isoleret helt ud til tagfod og med 300 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Vandrette lofter i tagetage er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Loftsrums over 1.sals lejlighed er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er oplyst ved besigtigelsen, da konstruktionen er utilgængelig.		
FLADT TAG Det flade tag over entre i stueetage lejlighed er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetage mod øst er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 150 mm mineraluldsbatts. Isoleringstykkelsen er oplyst ved besigtigelsen, da konstruktionen er utilgængelig.		

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge i erhvervsdelen mod nord, facade mod nord i stueetagen og på 1.sal samt mod uopvarmet lagerrum på 1.sal mod vest består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Isoleringstykkelser er oplyst ved besigtigelsen, da konstruktionen er utilgængelig.

Ydervægge i badeværelse i erhvervsdelen og fyrrum består af 24 cm massiv teglvæg. Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Ydervægge i stue og på 1.sal mod syd består af 12 cm massiv teglvæg med 50 mm udvendig isolering.

Isoleringstykkelser er oplyst ved besigtigelsen, da konstruktionen er utilgængelig.

Ydervægge i entre mod nord i stuelejlighed består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Ydervægge i stuelejlighed mod portåbning består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig 10 cm porebeton.

Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Ydervægge i trapperum i stueetage samt facade mod vest på 1.sal består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Isoleringstykkelser er oplyst ved besigtigelsen, da konstruktionen er utilgængelig.

Ydervægge i trapperum på 1.sal samt facade mod øst på 1.sal består af 36 cm massiv teglvæg.

Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge i værelse på 1.sal ved altan er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.

Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Ydervægge i tagetage er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld.

Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.

Kvistflunke og facade i tagetage er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.

Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Bygningen har vinduer med:

- tolags termorude i facade mod øst på 1.sal.
- tolags energirude i resterende.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.

400 kr.
0,12 ton CO₂

YDERDØRE

Bygningen har glasdøre/terrassedøre med:

- etlags glas i trapperum i stueetage og på 1. sal.
- tolags energiglas i resterende.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.

500 kr.
0,15 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk i kontor i erhvervsdelen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Isoleringstykkelser er oplyst ved besigtigelsen, da konstruktionen er utilgængelig.

Terrændæk i vaske- /fyrrum er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Terrændæk i stueen i stuelejlighed er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Terrændæk i entre, køkken, badeværelse og værelse i stuelejlighed er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 220 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Terrændæk i badeværelse i erhvervsdelen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder under stueejlighed af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning i kældere. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelser for hele bygningsdelen.

Etageadskillelse mod det fri i portåbning udført som lukket bjælkelag, er isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringstykkelser er oplyst ved besigtigelsen, da konstruktionen er utilgængelig.

LINJETAB

Linjetab i kontor i erhverv, og lejlighed i stueetagen.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i fyr- / vaskerum.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDDELING Bygningens varme fordeles via gulvarme og radiatorer.		
AUTOMATIK Der er monteret termostater på radiatorer, samt returtermostater på gulvvarmen til regulering af rumtemperaturen. Der er ikke monteret automatik på varmeanlægget til central styring efter udetemperaturen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at montere central styring af varmeanlægget så det styres afhængigt af udetemperaturen. Der er forudsat etablering af blandesløjfe med tilhørende styring. Forslaget vedrører en ny blandesløjfe. Forslaget bør detailprojekteres inden igangsætning.		1.100 kr. 0,34 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør er uisoleret.

VARMTVANDSPUMPER

Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld. Beholderen er placeret i vaske- /fyrrum.

EL

El

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Udebelysning består af 7 lamper som styres via automatik ift. dagslysniveau.
Belysningen i trapperum.
Består af lamper med sparepærer. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.
Belysningen i fyrrum.
Består af 1-rørs (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejer var til stede ved besigtigelsen.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	0,88 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	1,03 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Montage af automatik for central styring af varmeanlægget	2,42 MWh Fjernvarme	1.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sønderbro 14A, 6100 Haderslev

Adresse	Sønderbro 14A, 6100 Haderslev
BBR nr.....	510-10280-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering.....	2002
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	369 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	22 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	391 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	93 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	12 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug ville ikke have haft indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	425,00 kr. per MWh
	5.637 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

VEDR ENERGIPRISER

Da energimærkets gyldighed er enten 7 eller 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

VEDR ENERGIBESPARELSER

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Kim Andersen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistylsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Sønderbro 14A, 14B og 14C, 6100 Haderslev
Sønderbro 14A
6100 Haderslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. august 2017 til den 24. august 2027

Energimærkningsnummer 311268395